

{S. Suhonen, *Liiri voheshele kvant*}

SUOMALAIS-UGRILAISEN SEURAN TOIMITUKSIA
MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ FINNO-UGRIENNE
* 181 *

VOCES AMICORUM SOVIJÄRVI

IN HONOREM
ANTTI SOVIJÄRVI

SEPTUAGESIMUM ANNUM AGENTIS
DIE XXII MENSIS APRILIS ANNO MCMLXXXII

HELSINKI 1982
SUOMALAIS-UGRILAINEN SEURA

Seppo Suhonen

ÜBER DIE QUANTITÄT DER LIVISCHEN VOKALE

Ich habe im folgenden die Absicht, Fragen der Vokalquantität in der livischen Sprache zu betrachten. Weil sich mir mehrmals Gelegenheit bot, mit einigen livischen Informanten zu arbeiten, habe ich das Untersuchungsmaterial meinen eigenen Tonbandaufnahmen entnommen. Das hier ausgewertete Material rührt von meiner Reise nach Riga im Mai 1981 her, wo ich hauptsächlich drei Informanten bzw. Sprachmeister hatte, nämlich Paulīne Kļaviņa (im folgenden nur K), Hilda Grīva (G) und Pēter Damberg (D). Sie haben gewisse livische Wörter sowohl einzeln als auch im Satzzusammenhang ausgesprochen. Ich habe ihnen die Wörter (im folgenden mit VS bezeichnet), in lettischer Orthographie geschrieben, vorgelegt, in der die kurzen und langen Quantitäten der Vokale und Konsonanten sowie auch die Palatalisation bezeichnet werden, nicht aber die anderen phonetischen Besonderheiten. Ferner sind die Vokale aus einem solchen Korpus analysiert worden, wo die Informantin (K) livische Rätsel erzählte und ihre Erklärungen dazu gab (im folgenden mit KE bezeichnet), also frei und in keiner Testsituation. Als Vergleichsmaterial habe ich die Messwerte herangezogen, die Lauri Kettunen in seinem Werk "Untersuchung über die livische sprache" (1925) vorgebracht hat. Ferner habe ich die Vokalquantitäten der Untersuchung von Penttilä-Posti (FUF 1941) berücksichtigt, obgleich sie einige Intonationsmerkmale des Livischen behandeln, nicht speziell die Quantitätsfragen. Bei meiner Untersuchung verwendete ich den SPS-Computer des Instituts für Phonetik der Universität Helsinki, mit dessen Hilfe die Laute in Stücke von einer Millisekunde geschnitten werden können. Ich habe die Messwerte also in Millisekunden (MS), L. Kettunen aber nach einem anderen Skala ausgedrückt. Die Untersuchungen von Kettunen sind kymographisch durchgeführt worden.

Zuerst kann festgestellt werden, dass sowohl nach meinen Messungen (S.S.) als auch nach denen von Lauri Kettunen (L.K.) die Reihenfolge in folgenden Vokalgruppen dieselbe ist, von den längsten bis zu den kürzesten aufgezählt:

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

Tab. 1.

1. Stosslose Diphthonge (293 MS; S.S. - 15,9; L.K.)
2. Stosslose Triphthonge (276 - 15,6)
3. Stossintonierte Triphthonge (273,6 - 15,5)
4. Stosslose lange Vokale (269 - 15,2)
5. Stossintonierte lange Vokale (262 - 13,9)
6. Stossintonierte Diphthonge (206 - 10,9)
7. Stossintonierte Brechungsdiphthonge (174 - 6,8)
8. Stossintonierte kurze Vokale (142 - 6,08)
9. Stosslose Brechungsdiphthonge (6,16; L.K.)
10. Stosslose kurze Vokale (124 - 4,6)
11. Stosslose Brechungsdiphthonge (122; S.S.)

Es ist zu sehen, dass die Anordnung aller Vokale von den längsten bis zu den kürzesten nach beiden Messungen (S.S. - L.K.) dieselbe ist, und weiter, dass die Brechungsdiphthonge, Diphthonge, Triphthonge und langen Vokale durch die Beeinflussung des Stosses kürzer werden: diese Laute ohne Stoss sind durchschnittlich länger als die entsprechenden Laute mit Stoss. Im folgenden werde ich diese Vokalgruppen im Detail behandeln.

I. Die kurzen Vokale

Welchen Einfluss aber übt der Stoss auf die kurzen Vokale aus? Es ist festzustellen, dass nach den beiden Messungen die kurzen Vokale mit Stoss *länger* als die entsprechenden ohne Stoss sind. Weil dieses Verhältnis verglichen mit den anderen Vokalen umgekehrt ist, sollen die kurzen Vokale noch näher betrachtet werden.

1. Die Beobachtungen von S.S. und L.K. beruhen auf Analysen, die mit verschiedenen Apparaten durchgeführt wurden. Mit der von mir benutzten Methode ist der Hauptteil eines Vokals ("der reine Vokal") von den umgebenden Konsonanten genauer abzugrenzen. Ich habe nicht in allen Fällen systematisch die Übergangsphase zum Konsonanten und die damit verschmelzende Stossphase der eigentlichen Vokale ausgemessen, aber schon die folgenden Beispiele könnten ausreichend bestätigen, dass die Gesamtdauer der obenerwähnten Phasen bei den kurzen Vokalen mit Stoss wahrscheinlich länger als die Übergangsphase zum Konsonanten bei denen ohne Stoss ist:

Tab. 2.

Vok.	Q des Reinen Vokals	Übergang Stoss	Gesamtdauer	Wort	Informant	Qualität
I <i>ǎ</i>	117 MS	64 MS=35%	181 MS	<i>sǎggǎld</i>	K	VS
II <i>ǎ</i>	130 "	62 " =32%	192 "	<i>mǎgdǎi</i>	K	"
I <i>ě</i>	137 "	59 " =30%	196 "	<i>lěbběm</i>	G	"
II <i>ě</i>	120 "	47 " =28%	167 "	"	K	"
I <i>ĩ</i>	141 "	81 " =36%	222 "	<i>ĩzzě</i>	K	"
II <i>ĩ</i>	96 "	39 " =29%	135 "	<i>sĩgžě</i>	K	KE
<i>ǫ</i>	51 "	46 " =47%	97 "	<i>vǫdlǎmǎst</i>	K	"
<i>ũ</i>	<u>154</u> "	<u>43</u> " =22%	<u>197</u> "	<i>pũnni</i>	K	"
durchschn.	119,5 MS	55 MS 33%	173 MS			

Bei solchen Vokalen, bei denen der Stoss schon mit dem Ohr zu identifizieren ist, scheinen Übergang + Stoss zusammen ca. ein Drittel der Totalquantität des Vokals auszumachen. Die Variation der Totalquantitäten in der oben behandelten Gruppe ist beträchtlich (von 97 bis 222 MS). Die Gesamtquantität der Vokale in derselben Gruppe ist verhältnismässig hoch, während die durchschnittliche Zahl bei den KE-Beispielen erwartungsgemäss kleiner ist.

2. Die Quantitätsverhältnisse der kurzen Vokale könnten auch von dem Gesichtspunkt betrachtet werden, in welchem Masse der Korpus der beiden Forscher verschiedene Vokale enthält. Im Hinblick darauf teile ich die folgende Tabelle mit:

Tab. 3.

	S.S.	L.K.		S.S.	L.K.
<i>a</i>	17	20	<i>ǎ</i>	3	4
<i>e</i>	2	1	<i>ě</i>	3	2
<i>ě</i>	4	4	<i>ě</i>	1	1
<i>i</i>	9	9	<i>ĩ</i>	4	3
<i>o</i>	3	4	<i>ǫ</i>	1	—
<i>u</i>	6	10	<i>ũ</i>	4	4
<i>ǎ</i>	<u>—</u>	<u>7</u>	<i>ǎ</i>	<u>5</u>	<u>3</u>
	41	55		21	17

Aufgrund dieser Tabelle ist zu sehen, dass die beiden Untersuchungsserien ziemlich gut den ganzen Vokalismus umfasst haben.

3. Weiterhin können einige Faktoren in Betracht gezogen werden, die einen Einfluss auf die Q der Laute ausüben können. Dazu gehören u.a. die Qualität des folgenden Konsonanten, die Geschlossenheit oder Offenheit der Silbe, in der der Laut steht, und die Länge des Wortes. Hinsichtlich dieser Fragen können wir die folgende Tabelle vorlegen:

Tab. 4.

I. Vokale in der geschlossenen Silbe

A. Einsilbige Wörter

	S.S.	L.K.
1. Stosslose Vokale	-	8,25 (2 St.)
a. vor stimmhaftem Konsonanten	127 MS (9)	5,0 (4)
b. vor stimmlosem Konsonanten	77 " (3)	5,37 (4)

2. Stossintonierte Vokale

B. Zweisilbige Wörter

1. Stosslose Vokale		
a. vor stimmhaftem Konsonanten	150 " (10)	5,86 (11)
b. vor stimmlosem Konsonanten	103 " (12)	6,07 (19)
2. Stossintonierte Vokale	161 " (15)	6,34 (11)

C. Dreisilbige Wörter

1. Stosslose Vokale	129 " (1)	7,04 (11)
2. Stossintonierte Vokale	99 " (2)	6,1 (2)

II. Vokale in der offenen Silbe

A. Zweisilbige Wörter	118 (6)	7,15 (10)
B. Dreisilbige Wörter		
a. in offener Silbe	114 (2)	8,13 (7)
b. in geschlossener Silbe	160 (1)	5,13 (4)

Aus dieser Tabelle ist zu sehen:

1. Nach den beiden Messungen (S.S., L.K.) sind die gestossenen kurzen Vokale länger als die ungestossenen Vokale in den zweisilbigen Wörtern; in den ein- und dreisilbigen Wörtern aber ist dieses Verhältnis umgekehrt.
2. Die deh nende Wirkung eines stimmhaften Konsonanten auf den vorangehenden Vokal ist bedeutend.
3. Die Länge der Vokale steht nicht in völliger Korrelation mit der des Wortes oder mit der Offenheit der Silbe. Jedenfalls ist folgendes festzustellen: (a) Nach den Messungen von S.S. sind die Vokale der 3silbigen Wörter sowohl in einer offenen als auch in einer geschlossenen Silbe kürzer

als die der 2silbigen Wörter. (b) Nach den Messwerten von L.K. sind die Vokale der ersten Silbe der 3silbigen Wörter in einer offenen Silbe länger als die in einer geschlossenen Silbe (im Verhältnis 8,13 : 5,13), und ferner sind nach ihm die Vokale aller offenen Silben im allgemeinen länger als die der geschlossenen Silben (im Verhältnis 7,6 : 6,4). Die Ursache dafür, dass die Vokale der ersten Silbe in den dreisilbigen Wörtern bei L.K. durchschnittlich länger als in den zweisilbigen Wörtern sind, könnte eben darin bestehen, dass die dreisilbigen Wörter bei L.K. in den meisten Fällen eine offene Silbe haben.

Aufgrund eines grösseren Materials könnten die obigen Beobachtungen natürlich noch präzisiert werden.

II. Die langen Vokale

Bei den langen Vokalen wirkt der Stoss verkürzend, so auch aufgrund des Materials von Penttilä-Posti. Die gestossenen langen Vokale sind 2,6% (S.S.) oder 8,6% (L.K.) kürzer als die entsprechenden Vokale ohne Stoss. Messwerte von den folgenden langen Vokalen stehen zur Verfügung:

Tab. 5.

	S.S.	L.K.		S.S.	L.K.
\bar{a}	3	3			
\bar{e}	1	2	\check{e}	-	1
\bar{e}	4	3	\check{e}	4	-
\bar{i}	4	5	\check{i}	1	2
\bar{o}	4	4			
$\bar{ö}$	4	2	$\check{ö}$	2	-
\bar{u}	6	-			
$\bar{ä}$	1	4	$\check{ä}$	3	1

Aufgrund der Messungen von S.S. ist folgendes festzustellen:

1. Das analysierte Material rührt hauptsächlich von einer Informantin (K) her und stammt meistens aus dem KE-Korpus; 4 Fälle sind der Sprache von (G) entnommen.
2. Die meisten Vokale kommen in offenen Silben vor.
3. Die Variation der Q ist sehr gross; der längste Vokal (das \bar{a} im Wort $\bar{a}rga$ 'scheu' = 537 MS) ist 5 1/2 mal länger als der kürzeste Vokal (das \bar{i} in $\bar{l}\bar{i}B$ 'wird' = 97 MS, eigentlich $[\check{i}]$).

4. Diese Variation kann sehr klar in einem Wort bei verschiedenen Sprachmeistern und in verschiedenen Wörtern bei einem Informanten sein; z.B. im Falle von $\check{e}d\check{a}n$ 'am Abend' variiert die Länge von \check{e} , 4 mal von (K) in diesem Wort ausgesprochen, von 186 MS bei 348 MS = 1:1,87. Weiterhin das \check{e} in $r\check{o}d\check{a}$ 'Geld' (Part.Sg.) = 144 MS (G), 251 MS (K) und das \bar{u} in $t\bar{u}l'$ 'Wind' = 238 MS (G), 402 MS (K). Das Wort $r\check{o}d\check{a}$ wurde von den beiden Informantinnen im Satzzusammenhang $t\check{a}mm\check{a}n \check{a}b_uo \text{ kun}\check{a}giD \text{ ki}\check{l}l\check{a}lD \text{ r}\check{o}d\check{a}$ 'er hat nie genug Geld' und das Wort $t\bar{u}l'$ im Zusammenhang $t\bar{u}l' \text{ e}\check{i}tl\check{a}B$ 'der Wind wirft hin und her' ausgesprochen.

5. Die gemessenen langen Vokale (= durchschn. 309 MS) der einzeln ausgesprochenen Wörter sind länger als durchschnittlich die langen Vokale (= 269 MS, die stosslosen Vokale; 262 MS, die gestossenen Vokale).

6. Die in offenen Silben stehenden stosslosen Vokale (= 309 MS) sind länger als die Vokale durchschnittlich.

Auch aus den Messungen von L.K. sind einige Schlussfolgerungen zu ziehen:

1. Das Verhältnis zwischen dem kürzesten (dem \check{e} im Wort $\check{e}lma$ 'Rockschoß' = 8) und dem längsten Vokal (dem \bar{a} in $\bar{a}l\check{a}D$ 'Stimmen' = 18) beträgt 1 : 2,25.
2. Die durchschnittliche Q der langen Vokale in einer offenen Silbe (15,5) ist grösser als die der langen Vokale in einer geschlossenen Silbe (15,2).

Auch einige andere Merkmale der langen Vokale können aufgrund des Materials von S.S. beobachtet werden.

1. An der Vokalkurve der Wörter $\check{v}im\check{a}$ 'Regen' (Part.Sg.), $\check{v}\check{a}gr\check{a}B$ 'wälzt sich' und $t\check{a}d\check{a}D$ 'die Sterne' ist nach dieser Forschungsmethode eine den Stoss markierende fallende Phase zu erkennen. Der Anfang dieser Phase befindet sich im ersteren Teil der Kurve; sie setzt sich über die Mitte der Kurve fort. In dieser Hinsicht kann also die folgende Beobachtung von Lauri Ketunen (in Untersuchung über die livische Sprache S. 14) in gewisser Hinsicht präzisiert werden: "Bei einem langen Vokal tritt der Bruch der Stimme gegen das Ende des Vokals ein, z.B. ($\check{l}\check{e}D' \sim$) $\check{l}\check{e}'eD'$ 'Blatt', ($t\check{a}\check{t}\check{t}\check{e} \sim$) $t\check{a}'\check{t}\check{t}\check{e}$ 'bedeuten' - - ". Nach meinen Beobachtungen scheint die fallende Phase im allgemeinen im mittleren Drittel eines gestossenen Vokals zu liegen. Vom Standpunkt der Hörwahrnehmung ist die Intensität des Stosses mehr entscheidend als die Q dieses Tones; so ist z.B. im Beleg $\check{v}\check{a}gr\check{a}B$ der Stoss klarer als im Beleg $t\check{a}d\check{a}D$, ungeachtet dessen, dass die fallende Phase im ersterem Wort nur 38 MS, d.i. 14% von der Gesamtdauer des Vokals beträgt, das Fallen aber in diesem Wort sehr deutlich ist; im zweiten Beispiel dauert die Fallphase

99 MS = 45% der Gesamtdauer und verläuft gleichzeitig langsam sinkend, sanft ansteigend. Auch im Falle *vĩm̃* ist die Fallphase verhältnismässig flach und die Dauer beträgt 78 MS = 24%. Mit der Fallphase der gestossenen Vokale kann eine ähnliche Erscheinung bei einigen langen stosslosen Vokalen verglichen werden, z.B. im Wort *põx'* 'Paar' (KE). Hier gibt es im zweiten Teil des Vokals einen ziemlich langen und flachen Fallteil (97 MS = 41%) und eine recht steil steigende Phase vor dem Ende. Man könnte annehmen, dass dieses Steigen die Hörwahrnehmung der steigenden Intonation zustandebringt.

2. Die Transitionsphase der Palatalisation. In den Wörtern *vāñka* 'Kranz' (K), *mõñad* 'die Beeren' (K) und *tūl'* 'Wind' (Kund G) war am Ende des Vokals der ersten Silbe eine Periode festzustellen, die den Übergang zu dem folgenden palatalisierten Konsonanten bedeutet. In *vāñka* (nach der Schreibweise von Kettunen *vāñķka*) betrug die Q dieser Phase 61 MS = 26%, in *tūl'* (G) 47 MS = 20% der Gesamtdauer des Vokals. Dieses Beispiel, desgleichen auch einige andere, vermögen meines Erachtens ganz klar zu zeigen, dass das Livische eine palatalisierende Übergangsphase zwischen einem palatalisierten Konsonanten und dem diesem vorangehenden Vokal kennt. Mit Hilfe des Computers SPS ist es möglich, diese Phase so aus dem Vokal herauszuschneiden, dass ein ziemlich reines *ĩ* zu hören ist. Diese Besonderheit der Palatalisation könnte einmal Anlass geben, den Charakter der Epenthese im Livischen zu kommentieren.

III. Die Diphthonge

Es gibt folgende Messungen der Diphthonge:

Tabl. 6.

	S.S.	L.K.		S.S.	L.K.		S.S.	L.K.
<i>ài</i>	6	7	<i>ìu</i>	1	–	<i>ǎi</i>	3	2
<i>aì</i>	5	8	<i>iù</i>	–	1	<i>ěi</i>	3	–
<i>aĩ</i>	2	–	<i>oì</i>	–	1	<i>ěu</i>	3	–
<i>eì</i>	5	2	<i>où</i>	3	3	<i>ĩe</i>	6	–
<i>eì</i>	2	–	<i>ùi</i>	–	1	<i>ĩu</i>	–	1
<i>eù</i>	1	–	<i>uì</i>	–	1	<i>õu</i>	1	–
<i>ie</i>	10	3	<i>ùo</i>	9	5	<i>ũo</i>	–	1
						<i>ǎu</i>	–	1

Die 44 Messungen von S.S. beruhen auf einem Material, das in folgender Weise von drei Informanten herrührt: (K) = 28 St., (G) = 8 St. und (D) = 8 St. Von den Diphthongen *aĩ*, *eĩ*, *ie* gibt es Messungen solcher Wörter, die alle drei Informanten im gleichen Satzzusammenhang ausgesprochen haben, sowie von den Diphthongen *ài*, *ùo* in den Wörtern, die von (K) und (G) unter ähnlichen Voraussetzungen wie oben geäussert worden sind. Nun gilt es festzustellen, dass es keine grossen Unterschiede bei den Diphthongen *aĩ*, *eĩ*, *ie* gibt. Das ergibt folgende Grenzwerte:

aĩ: 250 - 277 MS = 27 MS, *eĩ*: 298 - 333 MS = 35 MS, *ie*: 321 - 382 MS = 61 MS. Bei den Diphthongen *ài* und *ùo* sind die Unterschiede grösser: *ài*: 339 - 416 = 77 MS, *ùo*: 360 - 503 MS = 143 MS.

Im obigen Material (S.S.) kommen 16 Diphthonge aus dem Korpus KE vor. Beispiele dieses Korpus sind in den Messwerten folgender Diphthonge enthalten: *ài*, *aĩ*, *eĩ*, *ie*, *iu*, *ou* und *ùo*. Es stellt sich heraus, dass die KE-Diphthonge eindeutig kürzer sind als durchschnittlich die Diphthonge ohne Stoss (228 MS contra 293 MS).

In offener Silbe stehende Diphthonge gibt es im Material von S.S. 20 St. Diese verteilen sich wie folgt auf die verschiedenen Diphthonge:

Tab. 7.

<i>ài</i> 3	<i>aĩ</i> 2	<i>eu</i> 1 (alle)	<i>ou</i> 2
<i>aĩ</i> 1	<i>eĩ</i> 2 (alle)	<i>ie</i> 7	

Die durchschnittliche Q dieser Fälle unterscheidet sich nicht signifikant von der der Diphthonge ohne Stoss (296 - 293), ist jedoch erwartungsgemäss ein wenig länger.

Ich habe auch einige Messungen über die Q der Diphthongkomponenten aufgrund des Materials von S.S. durchgeführt. In der ersten Gruppe (a) sollen die Messwerte der Diphthonge mit der verlängerten Anfangskomponente in solcher Weise erwähnt werden, dass die Q dieser Komponente in Prozentzahlen Gesamtquantität des Diphthongs ausgedrückt wird:

Tab. 8.

a.	$\ddot{a}i$	4 St. (65 + 69 + 68 + 61%)	=	durchschn. 66%
	$\ddot{u}o$	7 St. (56 + 47 + 63 + 61 + 72 + 71 + 62)	=	" 62
	\ddot{e}	8 St. (60 + 39 + 62 + 59 + 71 + 53 + 48 + 69)	=	" 58
	\ddot{u}	1 St. (28)	=	" <u>28</u>
				53,5

In der folgenden Gruppe werden Diphthonge mit verlängerter Endkomponente aufgezählt:

b.	$a\ddot{u}$	5 St. (69 + 44 + 39 + 64 + 39)	a	=	durchschn. 51%
	$e\ddot{u}$	4 St. (50 + 57 + 67 + 54)	e	=	" 57
	$e\ddot{e}$	1 St. (51)	e	=	" 51
	$e\ddot{u}$	2 St. (55 + 57)	e	=	" <u>56</u>
					54

Bei diesen Messungen stellt sich überraschenderweise heraus, dass in *beiden* Gruppen hauptsächlich der erste Vokal die längere Komponente ist. Weil diese Besonderheit in der Gruppe (b) nicht leicht verständlich ist, kann man erstens feststellen, dass in allen hier in Frage kommenden Fällen die erstere Komponente ein offenerer Vokal als die zweite ist. Nun soll eruiert werden, ob die Q der geschlossenen Vokale im Livischen nach den Messungen von S.S. und L.K. überhaupt kürzer als die der offenen Vokale sein könnte. Die Q-Zahlen können folgenderweise tabellarisch zusammengestellt werden:

Tab. 9.

1. Aufgrund des Materials von S.S.

a. Vokale ohne Stoss

1. e	134 MS	4. a	122
2. o	127	5. e	111
3. i	123	6. u	109

b. Gestossene Vokale

1. \check{i}	173	4. \check{u}	133
2. \check{a}	171	5. \check{e}	104
3. \check{e}	157	6. \check{o}	97

2. Aufgrund des Materials von L.K.

a. 1. u	6,9	5. i	5,3
2. a	6,7	6. \check{a}	5,1
3. o	6,6	7. e	5,0
4. e	5,5		

b. 1. \check{a}	6,9	4. \check{i}	5,7
2. \check{e}	6,6	5. \check{e}	5,2
3. \check{u}	6,2	6. \check{e}	4,5

Diese Messungen zeigen nicht, dass die geschlossenen Vokale die kürzesten im Livischen wären, obgleich das Ergebnis aufgrund eines grösseren Korpus vielleicht ein anderes sein könnte. Es ist jedoch möglich, dass andere Faktoren als die Eigenquantität eines Vokals einen grösseren Einfluss auf die

Quantitätsverhältnisse der Diphthongkomponenten ausüben. Eine beachtliche Bedeutung kann der Tonhöhe zukommen. Hier sei nur darauf hingewiesen, dass die Halblänge des Vokals der zweiten Silbe in vielen finnischen Dialekten nicht so klar wie in den südwestlichen Dialekten hörbar ist, ungeachtet dessen, dass dieser Vokal in einigen östlichen Dialekten unter gewissen Bedingungen sogar länger als in den südwestlichen Dialekten sein kann, weil der musikalische Akzent im Osten nicht so beschaffen ist, wie im Westen (s. Wiik, CTIFU I, 1975).

Man könnte noch feststellen, dass das Abtrennen der Diphthongkomponenten nach der von mir benutzten Forschungsmethode nicht immer leicht ist; berücksichtigt werden soll jedoch, dass die Ergebnisse in bezug auf mehrere Diphthonge parallel laufen.

Hinsichtlich der gestossenen Diphthonge habe ich an 14 Diphthongen Messungen der Komponenten durchgeführt. Die erste Komponente war in diesen Fällen verhältnismässig leicht auszumessen, weil sie auf Stoss endet. Hiermit hat sich erwiesen, dass die erste Komponente durchschn. 53,5 % von der Gesamtdauer des Diphthongs ausmacht; somit ist die zweite Komponente gewöhnlich kürzer als die erste. Im Falle *äigä* (Part.Sg.) 'Ufer; Rand; Gegend; Seite' stehen jedoch beide Komponenten in idealem Gleichgewicht, d.h. die Q beider beträgt 116 MS (= 43 % der Gesamtdauer des Diphthongs); die Mitte der Kurve (37 MS = 14 %) nimmt der Stoss in Anspruch. Ähnlich ist die Situation bei dem Beleg *uštiedät* 'gemacht' (K), wo *i* = 84 MS und *e* = 86 MS. Im Falle *sěuŭvâks* 'zum Sommer' (D) ist der Diphthong *ěu* eigentlich der Sequenz *ěv* ähnlich. Bei dem Wort *liebist* (Nom.Pl.) 'fett' (D) ist das *i* aussergewöhnlich lang, aber hierbei kommt die Aussprache des Sprachmeisters einem [i] am nächsten. In der Form *věijjâbâd* 'sie fischen', von (G) und (K) ausgesprochen, ist die Q des Diphthongs in beiden Fällen beinahe gleich, 204 und 224 MS. Die Länge des Stosses beträgt nach meinen Messungen 27 - 56 MS. Fälle unter 30 MS sind im allgemeinen nicht mit dem Stoss zu identifizieren.

Bezüglich der fünf gestossenen Diphthonge im Material von L.K. ist festzustellen, dass auch bei ihnen die Variation der Q sehr bedeutend ist.

Nach allen zur Verfügung stehenden Untersuchungen (S.S., L.K., Penttilä-Posti) wirkt der Stoss bei den Diphthongen verkürzend.

IV. Die Brechungsdiphthonge

Es gibt folgende Brechungsdiphthonge, deren erste Komponente man allgemein als überkurz zu bezeichnen pflegt:

Tab. 10.

	S.S.	L.K.
<i>i_e</i>	7	1
<i>u_o</i>	2	-
<i>i_ě</i>	8	2
<i>u_ǝ</i>	2	-

Nach meinen Messungen aufgrund des Materials von S.S. umfasst die Q der ersten Komponente ca. 43% der Gesamtdauer des Diphthongs; die Q kann jedoch beachtlich variieren, von 30 bis 100 MS. Dies bedeutet, dass die längsten ersten Komponenten sich mit den kurzen Vokalen überlappen. Das Material von S.S. enthält 13 solche kurzen Vokale der ersten Silbe, deren Q von 56 bis 98 MS schwankt. Man könnte auch sagen, dass die längsten Brechungsdiphthonge in bezug auf ihre Q schon den gestossenen Diphthongen nahekommen. Die erste Komponente der Diphthonge *i_e* und *i_ě* kann *j*-artig sein, so ist z.B. als Anlaut des Diphthongs im Wort *vⁱěddêl* beinahe ein *j* zu hören.

V. Die Triphthonge

Hinsichtlich der Triphthonge steht uns folgendes Material zur Verfügung:

Tab. 11.

	S.S.	L.K.		S.S.	L.K.
<i>i_eu</i>	2	-	<i>i_ěu</i>	-	2
<i>u_oi</i>	6	2	<i>i_ěu</i>	2	-
<i>u_oi</i>	2	4	<i>u_ǝi</i>	1	-
			<i>u_ǝi</i>	2	1

Aufgrund des Korpus S.S. gibt es folgende Messungen von der Q der ersten Komponente, auch in Prozentzahlen im Verhältnis zur Gesamtdauer des Triphthongs ausgedrückt:

Tab. 12.

1. <i>t^uoⁱsti</i>	'anders beschaffen':	u	75 MS = 24 %	(D)
2. <i>t^uoⁱž</i>	'wahr; Wahrheit':	u	60 MS = 25 %	(D)
3. <i>t^uoⁱsti</i>	'anders beschaffen':	u	80 MS = 25 %	(K)
4. <i>t^uoⁱzæn</i>	'einem anderen':	u	50 MS = 26 %	(K)
5. <i>lⁱe^udæn</i>	'gefunden':	i	85 MS = 27 %	(K)
6. <i>t^uoⁱm^kist</i>	'Traubenkirschen':	u	94 MS = 30 %	(K)

Nach meinen Messungen deckt die erste Komponente ca. ein Viertel (26%) der Gesamtdauer eines Triphthongs. Man könnte auch eine derartige Tendenz sehen, dass die letzte Komponente ([*ɨ*] oder [*ʉ*]) der Brechungstriphthonge ungefähr die Hälfte der Gesamtdauer zu bilden neigt.

Es ist möglich festzustellen, dass wenigstens in einem von den *uoi*-Triphthongen als Inlaut ein [*e*]-artiger Laut zu hören ist. In dieser Hinsicht ist es sehr interessant, dass einige finnische Studenten diesen Triphthong im Wort *t^uoⁱsti*, den sie von Tonband hörten, folgenderweise bezeichneten: *t^ueⁱsti* ~ *tu^esti* ~ *tueⁱsti* ~ *t^ueⁱsti*, also mit einem Vokal *e* oder *e*. Hier ist wahrscheinlich der artikulatorisch-akustische Einfluss des nachfolgenden *i* spürbar.

QUELLEN

- Untersuchung über die livische sprache von LAURI KETTUNEN. I. Phonetische einföhrung. Sprachproben. Mit einer karte. Acta et Commentationes Universitatis Dorpatensis B VIII.3. Tartus 1925.
- Livisches wörterbuch mit grammatischer einleitung von LAURI KETTUNEN. Lexica Societatis Fenno-Ugricae V. Helsinki 1938.
- PENTTILÄ, AARNI & POSTI, LAURI Über die steigende und sog. Stossintonation im Livischen. FUF 27. S. 235-272. Helsinki 1941.
- WIIK, KALEVI On Vowel Duration in Finnish Dialects. Congressus tertius internationalis fenno-ugristarum Tallinnae habitus 17.-23.VIII 1970. Pars I. Tallinn 1975.
- Tonbänder des finnischen Tonbandarchivs in Helsinki.